



# Stratégie cantonale sur le transport de marchandises et la logistique

## Rapport stratégique avec mesures

Version  
Auteurs

Approuvé par le conseil-exécutif  
Manon Giger, Matthias Fischer, Laura Graziani, Manuela Häusermann, Martin Ruesch

Publication DTT

19.05.2021



Source : BLS

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Synthèse</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Bases légales</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Introduction</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Etat des lieux</b> .....	<b>4</b>
4.1	Politique et planifications fédérales.....	4
4.2	Transport de marchandises dans le canton de Berne .....	5
4.3	Economie et logistique.....	5
4.4	Tendances et prévisions .....	7
4.5	Enjeux et champs d'action .....	8
<b>5</b>	<b>Objectifs et lignes directrices</b> .....	<b>10</b>
5.1	Principes en matière de logistique .....	10
5.2	Objectifs en matière de transport de marchandises.....	10
<b>6</b>	<b>Lignes directrices et mesures</b> .....	<b>11</b>
6.1	PA1 : Réserve des surfaces et coordination optimale de l'aménagement du territoire et de la logistique/du transport de marchandises .....	11
6.2	PA2 : Conditions générales garanties pour un transport de marchandises efficace pour la route.....	13
6.3	PA3 : Accessibilité garantie pour le transport des marchandises par rail et connexion intermodale .....	15
6.4	PA4 : Conditions générales pour un transport de marchandises à faibles émissions, préservant le climat et les ressources.....	16
6.5	PA5 : Institutionnalisation du transport de marchandises dans l'administration et coordination .....	17
6.6	PA6 : Garantie du financement et promotion des innovations .....	18
<b>7</b>	<b>Programme de mise en œuvre, suivi et contrôle</b> .....	<b>19</b>
7.1	Programme de mise en œuvre .....	19
7.2	Suivi et contrôle .....	21
<b>8</b>	<b>Bibliographie</b> .....	<b>21</b>
<b>9</b>	<b>Glossaire</b> .....	<b>22</b>

## 1 Synthèse

Un transport de marchandises efficace est la clé du bon fonctionnement de l'économie et d'une grande qualité de vie, bien que celui-ci occasionne des nuisances pour le système de transport, la société et l'environnement. Dans le cadre de sa Stratégie sur le transport de marchandises et la logistique (STML), le canton de Berne montre comment faire face, au niveau cantonal, à la croissance soutenue du fret prévue d'ici à 2040 (+40 % environ). Il se dote ainsi d'un outil de pilotage et d'un cadre de référence pour les tiers. L'objectif est d'assurer un approvisionnement en marchandises durable et efficace pour la population et l'économie ainsi que d'identifier les espaces logistiques nécessaires compte tenu des différents besoins liés à l'aménagement du territoire, à l'écologie, au transport et aux possibilités de développement futur du fret.

En identifiant les enjeux et la marge d'influence du canton, la STML met en évidence les pistes d'action possibles. Elle définit les objectifs et orientations stratégiques qui en découlent au niveau de la logistique et du transport de marchandises : une logistique efficace représente un atout de taille dans le choix du lieu d'implantation, pour les entreprises comme pour la population. Le canton de Berne veille au maintien, mais aussi au développement ciblé d'une logistique de qualité comme atout local. Dans le domaine du fret, il veille à créer un contexte favorable à un approvisionnement en marchandises et à une gestion des déchets qui soient attractifs, efficaces, économes en surface, respectueux de l'environnement, sûrs et finançables, au niveau des entreprises comme des ménages.

Ces objectifs et orientations stratégiques ont permis de dégager les lignes directrices suivantes :

1. Réservation des surfaces et coordination optimale de l'aménagement du territoire et de la logistique/du transport de marchandises
2. Conditions générales garanties pour un transport de marchandises efficace pour la route
3. Accessibilité garantie pour le transport des marchandises par rail et connexion intermodale
4. Conditions générales pour un transport de marchandises à faibles émissions, préservant le climat et les ressources
5. Institutionnalisation du transport de marchandises dans l'administration et coordination
6. Garantie du financement et promotion des innovations

De ces six lignes directrices découlent des mesures concrètes, détaillées au point 6. Certaines sont déjà appliquées, et parfois à étendre ; les autres sont nouvelles.

La réalisation de ces mesures est encadrée par un programme de mise en œuvre présenté au point 7, dans lequel sont également précisées les modalités de suivi et de contrôle. A court terme, il faut en particulier institutionnaliser le transport de marchandises dans l'administration (en créant notamment à la DTT un point cantonal de contact et de coordination pour les questions liées au fret et à la logistique), prévoir des surfaces dédiées au transport de marchandises ainsi qu'à des affectations logistiques et, enfin, développer un plan stratégique en matière de fret ferroviaire. Afin de coordonner l'aménagement du territoire et la logistique, il convient également de se demander si le canton de Berne a besoin de se doter d'une réglementation applicable aux installations générant un important trafic de marchandises. Si nécessaire, les mesures seront ancrées dans les instruments de planification cantonaux (notamment le plan directeur).

## 2 Bases légales

### Confédération

- [Loi sur le transport de marchandises](#) (LTM ; RS 742.41), article 3
- [Ordonnance sur le transport de marchandises](#) (OTM ; RS 742.411)
- [Loi sur l'aménagement du territoire](#) (LAT ; RS 700), article 3
- [Loi sur le transfert du transport de marchandises](#) (LTTM ; RS 740.1)
- [Loi relative à une redevance sur le trafic des poids lourds](#) (LRPL ; RS 641.81)
- [Loi fédérale sur la circulation routière](#) (LCR ; RS 741.01), article 2
- [Loi fédérale sur les routes nationales](#) (LRN ; RS 725.11)
- [Loi fédérale sur les chemins de fer](#) (LCdF ; RS 742.101), article 9
- [Loi sur la protection de l'environnement](#) (LPE ; RS 814.01)



## Canton

[Constitution du canton de Berne](#) (ConstC ; RSB 101.1), article 34

[Loi sur les transports publics](#) (LCTP ; RSB 762.4), articles 1, 4 et 5

[Loi sur les constructions](#) (LC ; RSB 721.0), art. 7

[Loi sur les routes](#) (LR ; RSB 732.11), articles 3, 14, 15 et 16

[Ordonnance sur les routes](#) (OR ; RSB 732.111.1), article 10 et annexe 1

[Loi sur le développement de l'économie](#) (LDE ; RSB 901.1)

## 3 Introduction

Un transport de marchandises efficace est la clé du bon fonctionnement de l'économie et d'une grande qualité de vie, bien que celui-ci occasionne des nuisances pour le système de transport, la société et l'environnement. Les perspectives d'évolution du transport 2040 établies par la Confédération (ARE, 2016) prévoient une hausse significative du fret, de l'ordre de 40 % d'ici à l'horizon 2040. La question se pose de savoir comment gérer cette croissance sur le plan cantonal. Au niveau national, les conditions cadres régissant le transport de marchandises en Suisse ont évolué ces dernières années (révision de la loi sur le transport de marchandises entrée en vigueur en juillet 2016, approbation par le Conseil fédéral de la conception relative au transport ferroviaire de marchandises en décembre 2017, révision de la loi sur les chemins de fer en janvier 2018), ce qui a également des conséquences pour le canton de Berne. Dans la conception fédérale relative au transport ferroviaire de marchandises, les cantons sont invités à définir des bases conceptuelles pour la logistique et le fret, en s'appuyant sur les hypothèses formulées concernant l'évolution à long terme du trafic de marchandises et la modification des conditions cadres. Le canton de Berne en a pris acte. Dans le cadre des adaptations apportées au plan directeur en 2018 (ACE 1246/2019), il a introduit la fiche de mesure B\_14, qui prévoit l'élaboration d'une stratégie bernoise sur le transport de marchandises et la logistique (STML).

Avec sa Stratégie sur le transport de marchandises et la logistique (STML), le canton de Berne se dote d'un outil de pilotage et d'un cadre de référence pour les tiers. Il s'agit également de disposer d'une base de gestion territoriale des affectations logistiques. La Stratégie met en évidence la nécessité d'agir et la marge d'influence du canton, d'une part, et définit les objectifs et orientations stratégiques, d'autre part. Le présent rapport stratégique se décompose en plusieurs parties : il commence par exposer les politiques et planifications fédérales en matière de transport de marchandises, avant de démontrer l'importance actuelle et future du fret et de la logistique pour le canton de Berne. Il met ensuite en évidence les enjeux et champs d'action, après quoi il définit les objectifs et lignes directrices, dont découlent des mesures concrètes. Il présente ensuite le programme de mise en œuvre et, pour terminer, les modalités de contrôle et de suivi de la réalisation des mesures.

La Stratégie sur le transport de marchandises et la logistique a été conçue en 2019-2020 sous la houlette de l'Office des transports publics et de la coordination des transports (OTP) et de l'Office des affaires communales et de l'organisation du territoire (OACOT), avec la participation de différents services cantonaux (OEE, OEC, OPC, OCRN) et des soutiens externes. Les parties prenantes concernées – à savoir les chargeurs (entreprises industrielles et commerciales), les entreprises de logistique et de transport ainsi que les villes, les régions, les cantons voisins, les associations et d'autres groupes d'intérêt – ont elles aussi participé activement à l'élaboration de la stratégie par le biais d'entretiens et de deux sounding boards. La documentation professionnelle et technique qui en est ressortie (rapport documentaire STML) a servi de base au rapport stratégique STML. Le rapport documentaire peut être téléchargé sur le site de l'OTP.

## 4 Etat des lieux

### 4.1 Politique et planifications fédérales

Le trafic de marchandises est régulé par de nombreuses mesures fédérales en matière de politique de transport : la RPLP et l'interdiction de circuler la nuit, par exemple. Avec la loi sur le transfert du transport de marchandises (LTTM, RS 740.1), le législateur suisse a manifesté sa volonté de transférer de la route

au rail le transport lourd de marchandises à travers les Alpes. Il n'existe pas d'objectifs quantifiés de transfert modal pour le trafic intérieur. La loi sur le transport de marchandises (LTM, RS 742.41) et l'ordonnance correspondante (OTM, RS 742.411) posent le cadre national dans lequel s'inscrivent le transport de marchandises par le rail ainsi que la construction et l'exploitation de voies de raccordement et d'installations de transbordement dédiées au transport combiné. Ce cadre basé sur la LTM est précisé dans la conception fédérale relative au transport ferroviaire de marchandises (2017), qui a valeur contraignante pour les autorités. La partie « Infrastructure rail » du plan sectoriel des transports et l'étape d'aménagement 2035 du programme de développement stratégique (PRODES) de l'infrastructure ferroviaire visent quant à elles à résorber les goulets d'étranglement prévisibles et à développer le réseau ferroviaire. En ce qui concerne le transport par la route, la Confédération entend notamment maîtriser la hausse du fret routier et fluidifier le trafic sur le réseau des routes nationales grâce au volet « Infrastructure route » du plan sectoriel des transports et au programme de développement stratégique (PRODES) des routes nationales.

## 4.2 Transport de marchandises dans le canton de Berne

En 2017, le volume de marchandises transportées dans le canton de Berne s'élevait à environ 56,9 millions de t/an, hors trafic de transit, et à environ 92,8 millions de t/an, trafic de transit compris. Les régions Berne-Mittelland, Bienne-Seeland, Thoune-Oberland-Ouest et Haute-Argovie sont celles qui enregistrent le plus important trafic de marchandises. Le trafic intérieur dans le canton de Berne représente une part de près de 52 %. Le trafic en provenance et à destination du reste de la Suisse représente env. 41 % ; quant au trafic d'importation et d'exportation, il s'établit à 7 % environ. Le canton de Berne a tissé des liens particulièrement forts avec ses cantons voisins (à l'exception du Valais, d'Obwald, d'Uri et du Jura) et l'Allemagne. La route est nettement plus empruntée que le rail pour transporter des marchandises. La part modale du rail dans le fret total est de 7,3 %, une valeur inférieure à la moyenne suisse (10,1 %) et sensiblement inférieure à celles relevées dans les cantons de Thurgovie (12,7 %), de Zurich (12,3 %) ou de Saint-Gall (9,7 %). Les trafics de destination (17 %), d'importation (12 %) et d'origine (12 %) notamment font la part belle au ferroviaire avec une part modale élevée.

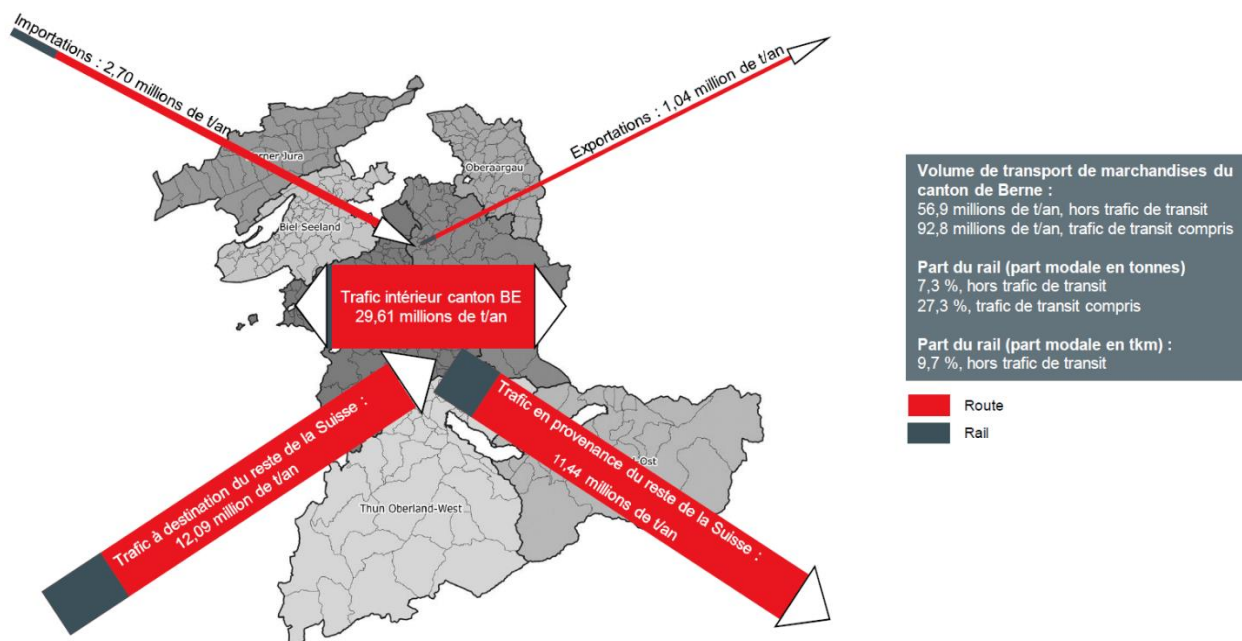


Figure 1 : volume de transport de marchandises du canton de Berne en 2017

## 4.3 Economie et logistique

Le marché de la logistique est en pleine croissance en Suisse. En 2016, il représentait un volume de l'ordre de 38,5 milliards de francs, soit environ 6 % du PIB nominal (659 milliards de francs). Le marché de la logistique suit une évolution parallèle à celle du PIB : son expansion, corrélée à la croissance

économique, est par conséquent particulièrement dynamique dans le domaine des biens de consommation.

Le canton de Berne se caractérise par une structure économique à dominante tertiaire (services, administration et tourisme). Une comparaison cantonale montre que l'industrie et l'agriculture y sont en moyenne légèrement moins représentées que dans le reste de la Suisse et que la logistique y occupe une importance moyenne. Par rapport à d'autres secteurs économiques, la logistique se trouve en perte de terrain relatif, mais il existe de grandes disparités régionales. En tant que site logistique, le canton de Berne revêt une importance moyenne, plutôt régionale. Seuls quelques sites ont une envergure supracantonale (p. ex. en Haute-Argovie, où ils sont parfois associés à des activités de production). Les affectations logistiques se concentrent dans les régions Berne-Mittelland, Bienne-Seeland et Haute-Argovie.

Du point de vue des marchandises transportées, les minerais, pierres et terres prédominent avec une part cumulée de 23 %, directement liée aux activités de construction (déblais, gravier, ciment). Les autres catégories de marchandises les plus représentées sont les autres produits minéraux (env. 15 %), les denrées alimentaires et produits d'agrément (env. 14 %), les produits agricoles (env. 11 %), les matières premières secondaires et déchets (env. 10 %) ainsi que les métaux et produits métalliques (env. 4 %). Dans les régions rurales comme le Jura bernois, l'Oberland-Ouest et l'Oberland-Est, les pierres, terres et matériaux de construction prédominent. Dans l'Emmental, ce sont les produits agricoles et les déchets qui sont le plus fréquemment transportés. Les régions urbaines Berne-Mittelland et Bienne-Seeland affichent des pourcentages supérieurs à la moyenne dans les catégories des denrées alimentaires et marchandises de détail. La figure 2 fournit une représentation synthétique des catégories de marchandises transportées par région et par volume :

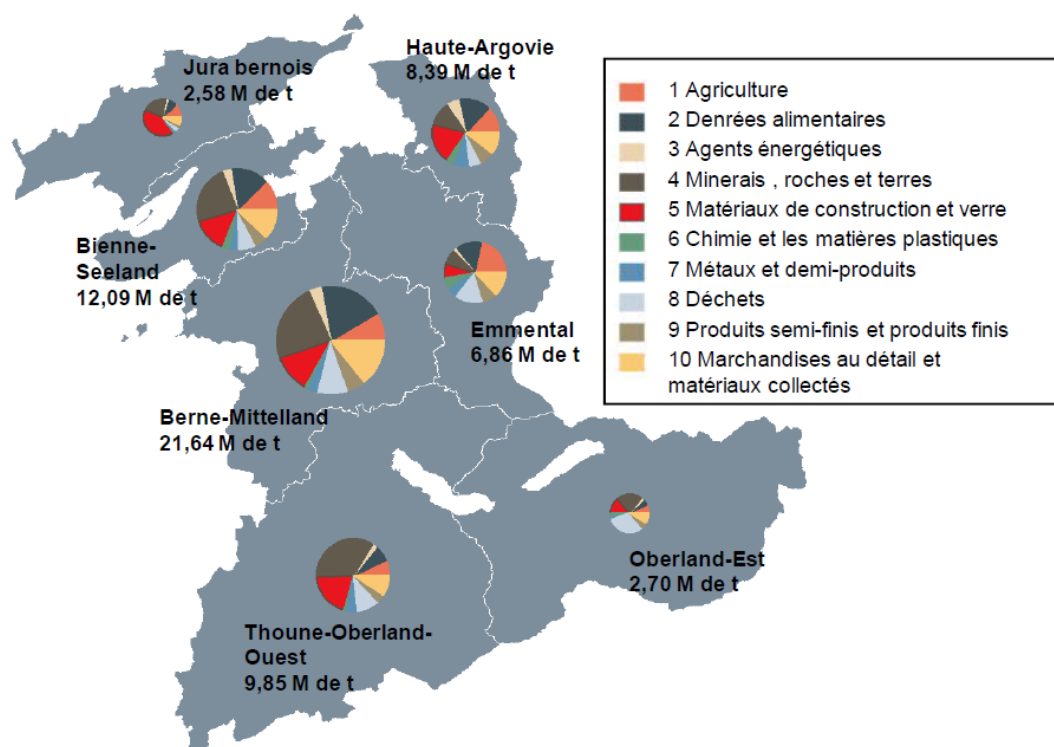


Figure 2 : volumes annuels de fret en 2017, agrégés par catégorie de marchandises et par région

#### 4.4 Tendances et prévisions

Les tendances économiques et démographiques sont les principaux moteurs de l'évolution du transport de marchandises. L'offre logistique et la politique jouent également un rôle important. Les mutations économiques et sociales, la mondialisation, l'urbanisation, le changement climatique, la transition énergétique, la numérisation, le secteur financier et la politique monétaire sont globalement autant de facteurs déterminants pour le développement du fret. Dans le canton de Berne, les mutations économiques, l'urbanisation et la numérisation influent tout particulièrement sur la logistique et le transport de marchandises.

Les mutations économiques entraînent une hausse de la demande en biens de consommation. Les marchandises de masse cèdent du terrain. L'essor de la vente par correspondance dope le marché du courrier et des services express, avec des exigences croissantes en matière de qualité de livraison. De nombreux biens de consommation ne sont désormais plus livrés aux magasins, mais directement aux clients finaux, ce qui se traduit par une augmentation du nombre de livraisons du dernier kilomètre réalisées à l'aide de petits véhicules qui sont chargés et déchargés dans les espaces publics. Les besoins en plateformes de distribution CEP (services de courrier, d'express et de poste) et en « micro-hubs », ainsi qu'en espaces correspondants dans les agglomérations, augmentent en conséquence. L'urbanisation entraîne un accroissement de la densité d'utilisation et, partant, du trafic de passagers et de marchandises. Cette densification occasionne des goulets d'étranglement dans le réseau de transport, avec des effets négatifs sur la fiabilité et les coûts des livraisons de marchandises, et intensifie la concurrence en matière d'occupation des sols. Les infrastructures de services et de logement en particulier rognent sur les zones industrielles et artisanales. Il devient donc de plus en plus difficile de trouver des espaces appropriés pour des affectations logistiques. Portée par la robotique, l'automatisation et l'impression 3D, la numérisation fait émerger de nouveaux modèles d'affaires et évoluer les stratégies de production. La diffusion des innovations permet d'augmenter l'efficacité et la qualité des processus de logistique et de transport, de minimiser la consommation d'espace (zones de circulation, zones de transbordement) et de réduire les prestations de conduite et de transport ainsi que les émissions associées. Mais ces tendances comportent aussi des risques difficiles à évaluer à ce jour.

Selon les prévisions de l'ARE, le volume de fret du canton de Berne devrait connaître une évolution similaire à celle de l'ensemble de la Suisse, à savoir une hausse significative qui le porterait d'ici à l'horizon 2040 à 39 % (soit 79 millions de tonnes par an, hors trafic de transit). La progression sera probablement plus importante que pour le trafic voyageur. En termes de volume, la route restera le principal mode de transport de marchandises. C'est dans les régions Berne-Mittelland, Bienne-Seeland et Thune-Oberland-Ouest que le fret ferroviaire et, par conséquent, les besoins en capacités de chargement supplémentaires augmenteront le plus nettement.

Evolution du volume de fret du canton de Berne par mode de transport, type de trafic et catégorie de marchandises entre 2017 et 2040 (hors trafic de transit)

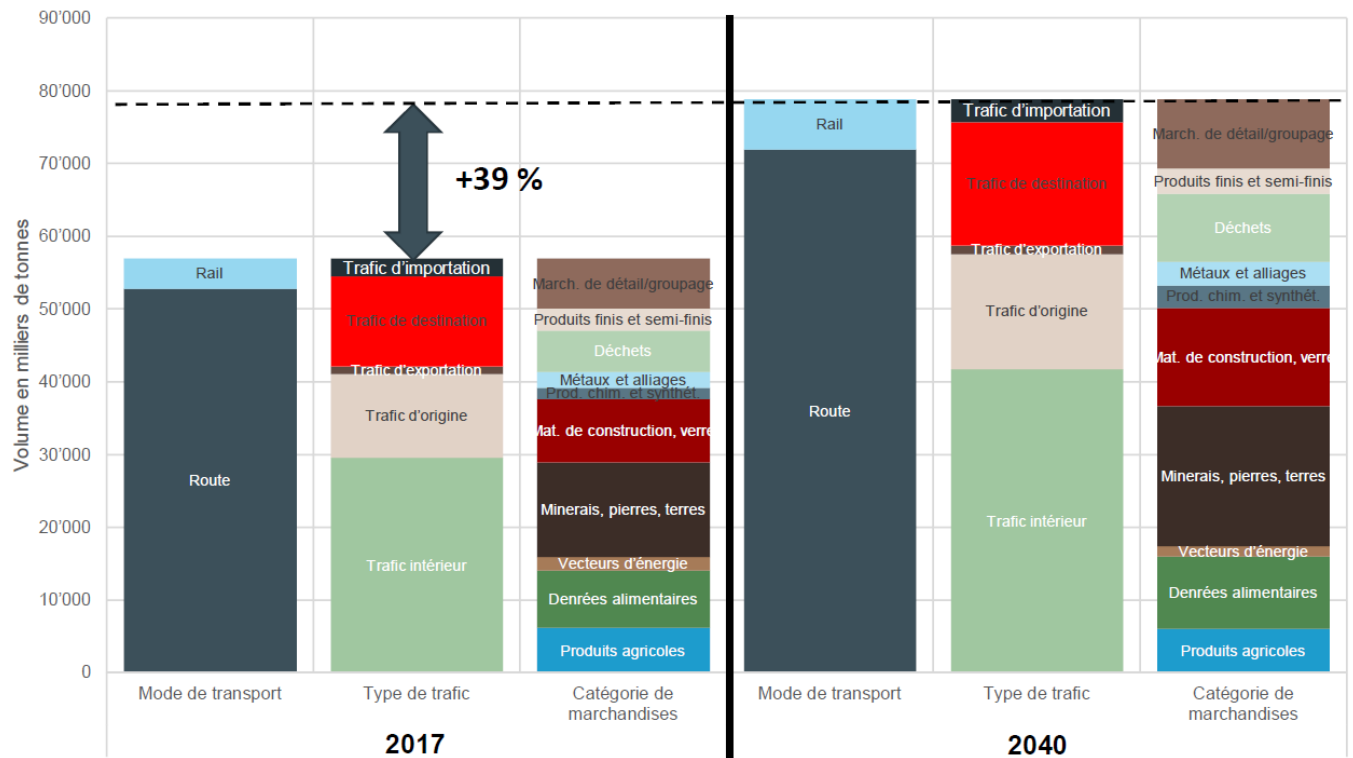


Figure 3 : évolution du volume de fret du canton de Berne par mode de transport, type de trafic et catégorie de marchandises entre 2017 et 2040 (hors trafic de transit)

#### 4.5 Enjeux et champs d'action

Les enjeux ont été identifiés à partir des résultats de l'analyse de la situation actuelle réalisée dans le rapport documentaire STML (points 3.1.1 et 3.1.2) et des prévisions d'évolution (point 3.1.3), en concertation avec les parties prenantes impliquées et les services spécialisés (dans le cadre du sounding board du 30 octobre 2019). Ces enjeux ont été regroupés autour de six thèmes et pondérés en fonction de l'importance qui leur est accordée. Le tableau ci-après présente les principaux enjeux retenus dans chacun des domaines :

<b>Economie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantir à long terme un approvisionnement en marchandises et une gestion des déchets efficaces au niveau des entreprises comme des ménages, préserver l'attractivité locale</li> </ul>
<b>Territoire et urbanisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prévoir des espaces dédiés aux installations de chargement et aux affectations logistiques dans un contexte de raréfaction des emplacements disponibles</li> <li>- Faire face au besoin de sites logistiques supplémentaires dans les zones urbaines où la concurrence en matière d'occupation des sols est âpre</li> <li>- Minimiser la consommation d'espace</li> </ul>
<b>Transports et infrastructures</b>	<p>Transport de marchandises par la route</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantir l'accessibilité des entreprises et des ménages dans un contexte de sollicitation croissante des infrastructures de transport</li> <li>- Faire face à l'intensification du trafic de marchandises qu'entraîne notamment l'essor de la vente par correspondance</li> <li>- Améliorer l'efficacité du fret pour tenir compte des exigences croissantes en matière de livraison et de la problématique de la congestion routière</li> <li>- Maintenir les routes d'approvisionnement</li> </ul> <p>Transport de marchandises par chemin de fer</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préserver et accroître la part du rail dans un contexte de forte pression concurrentielle, de conflits de sillons et de suppression de points de desserte</li> <li>- Parvenir à un haut niveau d'efficacité dans la desserte des installations de chargement avec l'infrastructure qui s'est développée au fil du temps</li> </ul>
	<p>Transports en général</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exploiter les potentiels des nouvelles technologies (impression 3D, Cargo sous terrain, transport par drone, électrification)</li> </ul>
<b>Environnement et sécurité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduire les nuisances sonores dues au trafic routier de marchandises dans les traversées de localités et les zones résidentielles, réduire les nuisances sonores générées par le trafic ferroviaire de marchandises le long des voies de transit</li> <li>- Réduire la consommation d'énergie</li> <li>- Réduire les émissions de gaz à effet de serre</li> </ul>
<b>Organisation et coordination</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Institutionnaliser le transport de marchandises au niveau cantonal (clarification des tâches, des responsabilités et des ressources liées aux questions de fret)</li> <li>- Coordonner les stratégies et mesures cantonales avec les communes, les cantons voisins et la Confédération</li> <li>- Associer les acteurs privés (chargeurs, prestataires logistiques et de transport, etc.) à la planification</li> </ul>
<b>Bases</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Améliorer les bases de données et les outils de modélisation</li> </ul>

En matière de transport de marchandises, la marge de manœuvre est plus limitée que pour le transport de personnes ; le développement du transport public régional de voyageurs peut, par exemple, être largement régulé grâce au principe de la commande. Le canton de Berne a néanmoins la possibilité d'influer sur la logistique et le fret de différentes manières. Le potentiel d'influence s'entend en l'occurrence comme l'influence que le canton peut théoriquement exercer dans un champ d'action en lien avec la logistique et le transport de marchandises. La figure 4 présente les champs d'action possibles pour le canton de Berne, en évaluant pour chacun d'eux le potentiel d'influence. La marge d'action se situe notamment au niveau des concepts/stratégies, de l'aménagement du territoire, de la planification des infrastructures et des bases/du suivi/du contrôle.

N°	Champ d'action	Potentiel d'influence			Exemples
		Important	Moyen	Minime	
1	Concepts/stratégies	Important			Stratégie sur le transport de marchandises et la logistique, stratégies d'utilisation du réseau de fret routier et ferroviaire, stratégie relative aux installations de chargement, stratégie relative aux plateformes urbaines desservies par le rail
2	Réglementation		Important		Règles en matière de desserte (équipement technique) prévues par la loi sur les constructions ou prévalant pour les permis de construire et autorisations d'exploiter, interdictions sectorielles de circuler, directives en matière de répartition modale pour les installations générant un important trafic de marchandises
3	Aménagement du territoire	Important			Réservation d'espaces et de sites dédiés à des affectations et installations logistiques, encouragement à la formation de clusters sectoriels/logistiques
4	Planification des infrastructures	Important			Normes d'aménagement appropriées pour les tronçons à fort trafic poids lourds, itinéraires pour convois exceptionnels, places de stationnement pour les poids lourds, garantie de la praticabilité pour les poids lourds
5	Exploitation/gestion des infrastructures		Important		Gestion du trafic poids lourds, signalisation des itinéraires poids lourds, tarification de la mobilité, autorisations pour les transports exceptionnels
6	Financement		Important		Subventionnement du fret ferroviaire, contributions à l'infrastructure des installations de chargement, aides financières dans le cadre de programmes d'agglomération (p. ex. infrastructures de logistique urbaine)
7	Coopérations/partenariats		Important		Institutionnalisation du dialogue avec les chargeurs/logisticiens et d'autres acteurs du secteur (programme de consultation, etc.), implication dans la planification, conventions (p. ex. en matière de répartition modale), rôle de médiation dans les projets supracommunaux
8	Promotion/incitations		Important		Intégration de la logistique et du transport de marchandises dans le conseil en mobilité, allègements fiscaux pour les véhicules à faibles émissions, influence sur l'implantation de la logistique (cession de terrain en droit de superficie), soutien financier à l'innovation/la recherche et à des projets pilotes, ajustement du cadre en vue de favoriser l'innovation
9	Formation			Important	Directives de planification pour la logistique/le transport de marchandises, formation continue et information des employés, soutien et encouragement de la formation dans les domaines de la logistique/du transport de marchandises
10	Bases/suivi/contrôle	Important			Collecte de données et enquêtes sur la logistique/le transport de marchandises, estimation des besoins en espaces logistiques,

Figure 4 : champs d'action et potentiel d'influence du canton en matière de logistique et de transport de marchandises

Les pistes d'action envisagées découlent des enjeux pondérés et du potentiel d'influence du canton (cf. Rapp Trans, 2020).

## 5 Objectifs et lignes directrices

### 5.1 Principes en matière de logistique

Le constat suivant peut être établi à partir de la stratégie économique du canton de Berne, du plan directeur cantonal et d'autres bases cantonales (comme le rapport « Réduire la consommation d'énergie dans les transports ») : **« une logistique efficace représente un atout déterminant dans le choix du lieu d'implantation, pour les entreprises et les ménages. Le canton de Berne veille au maintien, mais aussi au développement ciblé d'une logistique de qualité comme atout local. »**

Les sites et affectations logistiques d'envergure supracantonale (p. ex. les centres de distribution dont la zone de desserte dépasse le canton) ne doivent pas être exclus. On en trouve notamment en Haute-Argovie, parfois associés à des activités de production.

### 5.2 Objectifs en matière de transport de marchandises

La formulation des objectifs en matière de fret a tenu compte de la nécessité d'agir ainsi que des objectifs définis dans la Stratégie de mobilité globale (canton de Berne, 2008) et dans le plan directeur (canton de Berne, 2018). La stratégie bernoise de mobilité globale est axée sur les principes du développement durable (canton de Berne, 2008). Du point de vue du transport de marchandises, l'objectif premier est le suivant :

**Le canton de Berne veille à créer un contexte favorable à un approvisionnement en marchandises et à une gestion des déchets qui soient attractifs, efficaces, économes en surface, respectueux de l'environnement, sûrs et finançables, au niveau des entreprises comme des ménages.**

Afin de pouvoir évaluer les mesures, des objectifs partiels ont été définis :

Objectifs partiels	Objectifs sous-jacents
1. Garantir un approvisionnement en marchandises et une gestion des déchets <b>attractifs</b>	1.1 Bonne accessibilité dans le canton et hors canton (notamment pour des espaces de densification urbaine densément peuplés et sites stratégiques pour les emplois) 1.2 Bon accès au réseau ferroviaire et routier pour le transport de marchandises (notamment pour des installations générant un important trafic) 1.3 Capacités suffisantes de transbordement, chargement et déchargement 1.4 Forte redondance des systèmes de transport de marchandises
2. Garantir un approvisionnement en marchandises et une gestion des déchets <b>efficaces</b>	2.1 Efficacité élevée (faibles frais logistiques ou de transport par t ou tkm) des services logistiques (stockage, transbordement, transport) 2.2 Fonctionnalité et efficacité élevées des installations de transbordement des marchandises 2.3 Utilisation optimale des infrastructures de transport 2.4 Conflits minimaux avec le transport de personnes (vu sous l'angle des capacités)
3. Garantir un approvisionnement en marchandises et une gestion des	3.1 Surfaces logistiques conformes aux besoins et suffisantes pour les services (transport, transbordement, stockage) sur des sites appropriés 3.2 Productivité élevée des surfaces et besoins minimaux en surface pour la logistique

déchets <b>économés en surface</b>	3.3 Utilisation minimale de surfaces publiques par des véhicules de livraison en zones urbaines 3.4 Qualité de l'urbanisation et de l'environnement 3.5 Interventions minimales dans le paysage et les terres cultivables
4. Garantir un approvisionnement en marchandises et une gestion des déchets <b>respectueux de l'environnement</b>	4.1 Emissions de bruit minimales 4.2 Emissions minimales de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques 4.3 Consommation d'énergie minimale 4.4 Conflits minimaux avec la protection de la nature, des eaux et des sols
5. Garantir un approvisionnement en marchandises et une gestion des déchets <b>sûrs</b>	5.1 Sécurité élevée en matière de transport et de transbordement (sécurité au travail, transport et accidents majeurs) 5.2 Conflits minimaux avec le trafic cycliste et piétonnier (vu sous l'angle de la sécurité) 5.3 Assurance d'un sentiment sécurité suffisant
6. Garantir un approvisionnement en marchandises et une gestion des déchets <b>finançables</b>	6.1 Atteinte d'une autonomie financière par les services d'approvisionnement en marchandises et de gestion des déchets 6.2 Efficacité et effectivité élevées des ressources pour les investissements/l'exploitation d'infrastructures de transport de marchandises 6.3 Garantie du financement à moyen et long termes des investissements/ de l'exploitation d'infrastructures de transport de marchandises

## 6 Lignes directrices et mesures

Les lignes directrices ont été définies en tenant compte de la nécessité d'agir et des objectifs. Elles concrétisent des intentions générales visant à faire évoluer une situation donnée ; de cette volonté de changement découlent les mesures concrètes. Les lignes directrices suivantes ont été élaborées pour la présente Stratégie :

- PA1 : Réservation des surfaces et coordination optimale de l'aménagement du territoire et de la logistique/du transport de marchandises
- PA2 : Conditions générales garanties pour un transport de marchandises efficace pour la route
- PA3 : Accessibilité garantie pour le transport des marchandises par rail et connexion intermodale
- PA4 : Conditions générales pour un transport de marchandises à faibles émissions, préservant le climat et les ressources
- PA5 : Institutionnalisation du transport de marchandises dans l'administration et coordination
- PA6 : Garantie du financement et promotion des innovations

Les mesures concrètes découlent des lignes directrices thématiques. Elles tiennent également compte des résultats des entretiens et des deux sounding boards. Toutes les mesures formulées ne sont pas nouvelles ; certaines font d'ores et déjà partie intégrante de planifications cantonales en cours et sont, à ce titre, ancrées dans le plan directeur actuel. Certaines mesures déjà appliquées ont été étendues.

### 6.1 PA1 : Réservation des surfaces et coordination optimale de l'aménagement du territoire et de la logistique/du transport de marchandises

Les principaux défis en matière de territoire et d'urbanisation résident notamment dans la capacité à prévoir des espaces affectés à la logistique, à faire face au besoin de sites logistiques supplémentaires ainsi qu'à définir des critères pour les installations générant un important trafic de marchandises. Ces enjeux s'inscrivent dans un contexte de demande croissante en espaces logistiques et de raréfaction des emplacements disponibles. Dans le même temps, les gares marchandises et les installations de chargement se retrouvent sous pression pour des raisons de rentabilité et du fait de la concurrence

accrue en matière d'occupation des sols en milieu urbain. Conformément à l'art. 12 LTM, les cantons et les communes prennent les mesures d'aménagement du territoire qui sont nécessaires pour assurer, dans la mesure où cela est réalisable et économiquement supportable, une desserte des zones industrielles ou artisanales par des voies de raccordement. Toutefois, en l'absence d'autres bases légales, cette disposition est difficile à mettre en pratique.

Au niveau national, diverses lois et ordonnances réglementent les aspects liés au transport (notamment la loi sur le transport de marchandises, la loi sur les chemins de fer et la loi sur la circulation routière). En vertu de l'art. 1 de la loi sur l'aménagement du territoire, l'organisation du territoire a notamment pour rôle de créer un milieu bâti favorable à l'exercice des activités économiques et de garantir des sources d'approvisionnement suffisantes en biens et en services. A l'échelon fédéral, il n'existe pas de plan sectoriel d'aménagement qui définisse et désigne les zones et installations de fret et de logistique. La loi cantonale sur les constructions impose de prévoir des possibilités de raccordement au réseau en nombre suffisant dans les zones industrielles proches d'une ligne de chemin de fer. La Stratégie de mobilité globale et le plan directeur cantonal fixent des stratégies et des objectifs en matière de transport de marchandises, mais il n'y a pas eu à ce jour de coordination plus poussée ou de spécifications concrètes d'organisation du territoire dans ce domaine.

Les mesures relevant de la ligne directrice n° 1 s'attachent par conséquent à prévoir, dans l'aménagement du territoire, des espaces dédiés aux installations de chargement et aux gares marchandises, à évaluer le besoin d'espaces affectés à la logistique et à identifier les emplacements économiquement favorables à la logistique, afin de disposer d'une base pour désigner concrètement des zones prioritaires. L'objectif de cette planification positive est de sélectionner des zones et des sites appropriés qui minimisent autant que possible l'impact de la logistique et du transport de marchandises sur le territoire, les personnes et l'environnement. Lorsque des espaces et installations de transport de marchandises ne sont plus utilisés, il convient de réfléchir à des solutions d'aménagement urbanistique visant à favoriser le développement de l'urbanisation vers l'intérieur.

Le canton s'efforce de relayer le thème de la logistique urbaine auprès des communes. Au niveau local, le fret se voit partiellement privilégié ; les livraisons en zone piétonne, par exemple, sont ainsi autorisées dans des fenêtres temporelles précises. Dans les centres-villes comme dans les quartiers résidentiels, la livraison des marchandises et l'évacuation des déchets peuvent être entravées par le manque d'espace. Une logistique urbaine intelligente vise à regrouper davantage les trajets (autant que nécessaire) et à les organiser avec des véhicules adaptés (aussi petits que possible), en tenant mieux compte des contingences urbaines. Les frictions fréquentes dues au manque de zones de transbordement peuvent être éliminées en réaménageant les espaces routiers concernés.

Les mesures suivantes ont été définies dans le cadre de la ligne directrice n° 1 « Réservation des surfaces et coordination optimale de l'aménagement du territoire et de la logistique/du transport de marchandises » :

1.1	Garantie des sites appropriés des installations de chargement et des gares marchandises	Il convient d'intégrer au plan directeur cantonal les sites à prévoir pour les installations de chargement et les gares marchandises en fonction des adaptations apportées à la conception fédérale.	OACOT	<input type="checkbox"/> Mesure actuelle <input checked="" type="checkbox"/> Mesure étendue <input type="checkbox"/> Nouvelle mesure
1.2	Quantification du besoin en surfaces pour des utilisations à des fins logistiques	Il faut procéder à une estimation quantitative des surfaces logistiques nécessaires et identifier les emplacements économiquement favorables à la logistique.	OEC	<input type="checkbox"/> Mesure actuelle <input type="checkbox"/> Mesure étendue <input checked="" type="checkbox"/> Nouvelle mesure
1.3	Désignation des zones prioritaires pour des utilisations à des fins logistiques	Le plan directeur cantonal doit définir de vastes zones à affecter prioritairement à la logistique. Les sites logistiques retenus doivent être adaptés à la capacité du réseau routier et ferroviaire.	OACOT	<input type="checkbox"/> Mesure actuelle <input type="checkbox"/> Mesure étendue <input checked="" type="checkbox"/> Nouvelle mesure



1.4	Création de conditions générales permettant d'améliorer l'exploitation de l'espace pour des utilisations à des fins logistiques	Il est nécessaire d'instaurer un cadre propice à une utilisation plus efficace des sites logistiques (afin de minimiser le besoin d'espace et d'accroître la valeur ajoutée), d'analyser le cadre prévu par la loi cantonale sur les constructions ainsi que par les règlements communaux sur les zones et les constructions, et d'élaborer des propositions d'amélioration.	OACOT	<input type="checkbox"/> Mesure actuelle <input type="checkbox"/> Mesure étendue <input checked="" type="checkbox"/> Nouvelle mesure
1.5	Garantie de la desserte par le rail de zones industrielles et artisanales	Dans la mesure où cela est réalisable et économiquement supportable, les zones industrielles et artisanales doivent être desservies par des voies de raccordement. Dans le cadre de l'étude de faisabilité et de viabilité, des directives doivent être élaborées pour soutenir les communes (éventuellement sous la forme d'un guide et/ou d'une notice).	OACOT	<input type="checkbox"/> Mesure actuelle <input checked="" type="checkbox"/> Mesure étendue <input type="checkbox"/> Nouvelle mesure
1.6	Conditions générales pour une logistique urbaine ainsi que pour une infrastructure de dépôt et de retrait adaptée au dernier kilomètre	Le canton se mobilise pour relayer le thème de la logistique urbaine auprès des régions et des villes. Il détermine les possibilités et les conditions de mise en place d'une infrastructure ouverte de dépôt et de retrait pour le dernier kilomètre (plateformes de quartier, macro- et micro-hubs, points de collecte et de retrait). Le canton élabore les bases conceptuelles ; la mise en œuvre opérationnelle doit être ancrée aux niveaux régional et communal. Si nécessaire, il adapte la loi sur les constructions et élabore des directives pour les CRTU et les communes (avec rédaction, le cas échéant, d'un guide de planification).	OACOT	<input type="checkbox"/> Mesure actuelle <input type="checkbox"/> Mesure étendue <input checked="" type="checkbox"/> Nouvelle mesure
1.7	Examen de la réglementation pour les installations générant un important trafic pour le transport de marchandises	Il s'agit de se demander s'il y aurait lieu d'intégrer de manière contraignante au niveau de l'ordonnance sur les constructions ou du plan directeur cantonal des règles et exigences spécifiques aux installations générant un important trafic de marchandises.	OACOT	<input type="checkbox"/> Mesure actuelle <input type="checkbox"/> Mesure étendue <input checked="" type="checkbox"/> Nouvelle mesure

## 6.2 PA2 : Conditions générales garanties pour un transport de marchandises efficace pour la route

Les principaux défis en matière de transport de marchandises par la route résident dans la capacité à garantir l'accessibilité des entreprises et des ménages, à faire face au volume croissant de marchandises transportées, à améliorer l'efficacité du fret routier, à surveiller et maintenir les itinéraires pour convois exceptionnels ainsi qu'à réguler le trafic de livraison dans les zones urbaines (logistique urbaine). Ces enjeux s'inscrivent dans un contexte de congestion croissante du trafic, d'essor rapide de la vente par correspondance et d'accroissement des exigences qualitatives des clients (délais de livraison, fiabilité). Le fret routier inclut notamment le segment en forte expansion des véhicules de livraison (jusqu'à 3,5 t) et du trafic lourd proprement dit (de 3,5 à 40/44 t). Dans le canton de Berne, 9,5 % du kilométrage sont effectués par des véhicules légers (< 3,5 t) et 5,2 % par des poids lourds. Le transport de marchandises est généralement autorisé sur les routes publiques.

Diverses réglementations fédérales délimitent un cadre clair pour le transport routier de marchandises, en ce qui concerne tant l'immatriculation des véhicules que la fiscalité ou encore les restrictions temporelles au trafic de poids lourds. Le traitement spécial du fret routier est strictement encadré sur les plans juridique et factuel. Compte tenu de l'espace disponible en Suisse sur les grands axes routiers et les routes à haut débit, il n'est pas possible d'aiguiller le trafic de marchandises sur des voies réservées pour éviter les embouteillages. Une gestion stratégique permet toutefois d'optimiser le trafic dans son ensemble et, indirectement, le transport de marchandises.

En matière de gestion du trafic comme dans d'autres domaines, le canton de Berne s'emploie depuis un certain temps déjà à instaurer des conditions cadres favorisant un transport routier de marchandises efficace et respectueux de l'environnement. Dans la construction des routes, la probabilité de croisement (de deux camions sur un tronçon à fort trafic poids lourds ou d'un camion et d'une voiture de tourisme sur un tronçon à faible trafic poids lourds, par exemple) est établie en fonction des besoins, et la largeur de la chaussée déterminée conformément aux normes. Les goulets d'étranglement existants sont éliminés dans le cadre de la rénovation des routes si le besoin est avéré, si la dépense est proportionnée et si aucun intérêt important, tel que la protection des sites ou de la nature, ne s'y oppose. Des mesures de restriction de la circulation des poids lourds peuvent être appropriées si elles permettent d'éviter des nuisances excessives pour les riverains ou de prévenir des risques pour les autres usagers de la route et si des itinéraires alternatifs sont possibles. Le transport routier de charges indivisibles dont le poids, la longueur, la largeur ou la hauteur dépasse les valeurs limites légales fait l'objet d'un traitement à part. Ces transports exceptionnels nécessitent des autorisations spéciales de la part des offices cantonaux de la circulation routière et peuvent avoir lieu sur les routes d'approvisionnement désignées en annexe à l'article 10 de l'ordonnance sur les routes, qui relient les centrales et les sous-stations du secteur de l'électricité à des places de transbordement situées dans les gares. Dans la pratique cependant, la grande majorité des transports exceptionnels effectués par les exploitants de centrales électriques sont aujourd'hui organisés exclusivement par la route et, dans certains cas, ne sont même pas réalisés sur les itinéraires définis par la loi. Cette problématique est analysée par l'OPC dans un projet séparé (cf. plan directeur cantonal, fiche de mesure B\_15 « Routes d'approvisionnement pour les transports exceptionnels »).

Les mesures relevant de la ligne directrice n° 2 s'attachent par conséquent à améliorer le cadre applicable au transport de marchandises par la route en général (2.1), à promouvoir un transport efficace de gravier et de déblais (2.2) ainsi qu'à garantir des routes d'approvisionnement pour les transports exceptionnels (2.3).

Les mesures suivantes ont été définies dans le cadre de la ligne directrice n° 2 « Conditions générales garanties pour un transport de marchandises efficace pour la route » :

2.1	Amélioration des conditions générales afin de garantir un transport routier de marchandises efficace et écologique	Le canton s'investit davantage dans l'élaboration du cadre juridique et organisationnel du transport routier de marchandises au niveau national, l'objectif étant de mieux utiliser les infrastructures existantes et de gérer le trafic de livraison d'une manière plus efficace et plus respectueuse de l'environnement.	OPC	<input type="checkbox"/> Mesure actuelle <input checked="" type="checkbox"/> Mesure étendue <input type="checkbox"/> Nouvelle mesure
2.2	Promotion d'un transport efficace de gravier et de déblais	Dans le cadre des projets de construction, le canton (OPC, OIC) doit montrer l'exemple, en appliquant les mesures prévues par le plan sectoriel EDT, mais aussi en réduisant autant que possible les transports de matériaux et les trajets à vide ainsi qu'en évitant les transports sur de longues distances. Il faut par ailleurs examiner l'opportunité et la nécessité d'une réglementation contraignante pour les autres maîtres d'ouvrage (villes, municipalités et particuliers).	OPC, OIC	<input type="checkbox"/> Mesure actuelle <input checked="" type="checkbox"/> Mesure étendue <input type="checkbox"/> Nouvelle mesure

2.3	Garantie des routes d'approvisionnement pour des transports exceptionnels	Il convient de systématiquement vérifier et maintenir les itinéraires pour convois exceptionnels ainsi que les places de transbordement effectivement nécessaires entre la route et le rail.	OPC	<input checked="" type="checkbox"/> Mesures actuelle <input type="checkbox"/> Mesure étendue <input type="checkbox"/> Nouvelle mesure
-----	---------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 6.3 PA3 : Accessibilité garantie pour le transport des marchandises par rail et connexion intermodale

Les principaux défis en matière de fret ferroviaire résident dans la capacité à garantir l'accessibilité du transport de marchandises par le rail et la connexion intermodale avec la route. La part modale actuelle (7 % env.) doit être maintenue et, si possible, augmentée. Assurer l'accessibilité des services de fret ferroviaire est et a toujours été une mission qui incombe en premier lieu à la Confédération. La Constitution fédérale prévoit que le trafic transalpin de marchandises (avec l'Allemagne et l'Italie notamment) doit autant que possible s'effectuer par le rail. La Confédération prend donc des mesures pour modifier la répartition modale en faveur du transport ferroviaire de marchandises. Il lui appartient par ailleurs d'accroître la capacité ferroviaire et, partant, d'élaborer des plans d'utilisation du réseau (PLUR), qui répartissent les sillons disponibles entre les différents types de trafic voyageurs et de marchandises. En adoptant la conception relative au transport ferroviaire de marchandises en 2017, la Confédération a posé les bases permettant de fournir des capacités suffisantes en matière d'installations de chargement et de gares marchandises. Ces installations sont cependant aussi source de conflits (développement local, accès routier, adéquation des installations), de sorte qu'un plan stratégique cantonal s'impose.

Les activités de l'OTP en matière d'accessibilité portaient jusqu'à présent principalement sur le (co)financement. Des contributions d'exploitation ont été allouées afin de garantir l'accessibilité du réseau ferroviaire de marchandises, notamment dans les régions périphériques (exemples des CJ dans le Jura bernois et des stations piétonnières de Wengen et Mürren). Dans les cas de Wengen et de Mürren en particulier, mais aussi dans celui des convois de déchets des CJ, il s'agit de transports multimodaux dont une partie du trajet s'effectue en poids lourd. Dans le cadre de ses compétences de l'époque en matière de financement des infrastructures, le canton de Berne a également versé jusqu'en 2016 des contributions d'investissement à des infrastructures servant en partie ou majoritairement au transport de marchandises (par exemple, le croisement du plateau d'Orange entre Tramelan et Tavannes ou la ligne ferroviaire Langenthal–Wolhusen). Avec la réorganisation du financement des infrastructures dans le cadre du projet FAIF, cette compétence a été transférée à la Confédération.

Les mesures relevant de la ligne directrice n° 3 s'attachent par conséquent à développer un plan stratégique cantonal en matière de fret ferroviaire et à promouvoir l'utilisation du rail par les entreprises générant un important trafic de marchandises, mais aussi à définir des plateformes urbaines desservies par le rail qui constituent des interfaces importantes pour l'approvisionnement en marchandises et la gestion des déchets des grandes zones urbaines (logistique urbaine).

Les mesures suivantes ont été définies dans le cadre de la ligne directrice n° 3 « Accessibilité du transport de marchandises par le rail et connexion intermodale » :

3.1	Développement d'un objectif pour le transport de marchandises par le rail	Le canton fixe des principes de desserte et un réseau prioritaire pour le transport de marchandises par le rail. Il détermine les installations de chargement (voies de débord, voies de raccordement) et gares marchandises (gares de triage, gares de réception) nécessaires en s'appuyant sur la conception fédérale relative au transport ferroviaire de marchandises.	OTP	<input type="checkbox"/> Mesure actuelle <input type="checkbox"/> Mesure étendue <input checked="" type="checkbox"/> Nouvelle mesure
-----	---------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		Dans le cadre de la planification des prochaines étapes d'extension de l'infrastructure, le canton s'engage également en faveur d'une quantité et d'une qualité suffisantes de sillons pour le fret ferroviaire, dans la mesure où cette démarche sert les intérêts et besoins du canton.		
3.2	Promotion de l'utilisation du rail par des entreprises générant un important trafic pour le transport de marchandises	Une réflexion doit être menée au niveau des installations générant un important trafic de marchandises pour imposer, dans le cadre du permis de construire et de l'autorisation d'exploiter, la desserte par une voie de raccordement/voie industrielle ou le recours au trafic combiné, et pour formuler les exigences correspondantes. Il convient par ailleurs d'examiner les incitations possibles (allègements fiscaux, augmentation de la capacité d'utilisation dans le cadre du plan d'aménagement, etc.). Le cas échéant, il faut créer les bases juridiques nécessaires.	OTP	<input type="checkbox"/> Mesure actuelle <input type="checkbox"/> Mesure étendue <input checked="" type="checkbox"/> Nouvelle mesure
3.3	Définition de villes et plateformes urbaines (City Hubs) desservies par le rail (Cargo)	En concertation avec les régions/communes, le canton réfléchit à des emplacements appropriés ayant vocation à servir d'interfaces entre l'approvisionnement global des zones urbaines et la distribution fine, et assure leur coordination. Il les intègre ensuite à son plan stratégique en matière de fret ferroviaire et élabore des directives à l'intention des régions et des villes.	OTP	<input type="checkbox"/> Mesure actuelle <input type="checkbox"/> Mesure étendue <input checked="" type="checkbox"/> Nouvelle mesure

#### 6.4 PA4 : Conditions générales pour un transport de marchandises à faibles émissions, préservant le climat et les ressources

Les principaux défis en matière d'environnement et de sécurité résident dans la capacité à réduire les nuisances sonores sur route et chemin de fer ainsi qu'à diminuer les émissions de gaz à effet de serre et la consommation d'énergie. Le canton de Berne aspire à jouer un rôle moteur pour relever les défis environnementaux. Le gouvernement a ainsi ancré dans son programme de législature 2019 à 2022 sa volonté d'instaurer un cadre propice aux technologies d'avenir et au développement durable. Le canton de Berne, qui a déjà œuvré en ce sens dans différents domaines, poursuit aujourd'hui ses efforts pour promouvoir un trafic respectueux du climat et de l'environnement, ce qui sera également bénéfique au transport de marchandises.

Dans le cadre du programme cantonal d'encouragement pour l'efficacité énergétique et le recours aux énergies renouvelables, deux mesures de promotion de la mobilité électrique sont actuellement proposées, l'une à destination des entreprises, l'autre des transports publics : le canton subventionne l'infrastructure de recharge pour la mobilité électrique. La révision de la loi sur l'imposition des véhicules routiers, qui intègre les émissions de CO<sub>2</sub> dans le calcul de la taxe sur les véhicules routiers, ouvre quant à elle la voie à un parc automobile plus écologique et, partant, à une circulation plus respectueuse de l'environnement. En matière de lutte contre la pollution atmosphérique, les cantons appliquent la législation fédérale (loi sur la protection de l'environnement LPE, RS 814.01). Le plan de mesures de protection de l'air 2015/2030 élaboré par la section Protection contre les immissions comprend notamment sept mesures en lien avec les transports. En ce qui concerne le fret, il prévoit ce qui suit : sur les routes très fréquentées en agglomération, le flux de trafic doit être géré de manière à générer le



moins d'émissions possible et, autant que faire se peut, être maintenu à distance des quartiers résidentiels. Le domaine de l'environnement recouvre en outre les biotopes, les forêts, la protection des eaux souterraines et de surface, la mise en réseau écologique, les sols ainsi que la protection des paysages et des biens culturels.

Les mesures de la ligne directrice n° 4 s'attachent par conséquent à encourager un trafic peu polluant et plus écologique, en promouvant des motorisations plus respectueuses de l'environnement afin de réduire au minimum le recours aux combustibles fossiles ou encore en informant les entreprises sur les possibilités de parvenir à une logistique économe en énergie et écologique.

Les mesures suivantes ont été définies dans le cadre de la ligne directrice n° 4 « Conditions générales pour un transport de marchandises à faibles émissions, préservant le climat et les ressources » :

4.1	Promotion des motorisations alternatives au niveau des infrastructures de chargement et de ravitaillement	Le canton crée un cadre propice à un fret routier respectueux du climat et efficace sur le plan énergétique (décarbonisation) ainsi qu'à une réduction des émissions de polluants atmosphériques. Il entend promouvoir le développement des infrastructures de chargement et de ravitaillement nécessaires pour migrer vers des motorisations alternatives et, le cas échéant, met à disposition des espaces appropriés.	OEE	<input type="checkbox"/> Mesure actuelle <input checked="" type="checkbox"/> Mesure étendue <input type="checkbox"/> Nouvelle mesure
4.2	Promotion de l'utilisation de véhicules de livraison peu polluants	Le canton met en place des incitations à l'utilisation de véhicules de livraison et de moyens d'exploitation peu polluants. L'écologisation de la taxe sur les véhicules routiers constitue un premier pas en ce sens.	OCRN	<input type="checkbox"/> Mesure actuelle <input type="checkbox"/> Mesure étendue <input checked="" type="checkbox"/> Nouvelle mesure
4.3	Sensibilisation des entreprises à une logistique énergétique efficace et respectueuse de l'environnement	En informant et en conseillant les entreprises, le canton contribue à les sensibiliser à une logistique économe en énergie et faiblement polluante.	OEE	<input type="checkbox"/> Mesure actuelle <input type="checkbox"/> Mesure étendue <input checked="" type="checkbox"/> Nouvelle mesure

## 6.5 PA5 : Institutionnalisation du transport de marchandises dans l'administration et coordination

Les principaux défis en matière d'organisation et de coordination résident dans la capacité à coordonner les stratégies et mesures cantonales avec les communes, les cantons voisins et la Confédération ainsi qu'à associer les acteurs privés à la planification. Il faut également mieux institutionnaliser le transport de marchandises au niveau cantonal (clarification des tâches, des responsabilités et des ressources liées aux questions de fret). A la différence du transport voyageurs, le transport de marchandises et la logistique ne sont pour l'heure pas dotés d'une base factuelle digne de ce nom, ce qui est problématique pour mener une discussion reposant sur des faits.

Les questions relatives au fret ou à la logistique étaient jusqu'à présent traitées par différents services cantonaux. L'OPC et l'OTP sont ainsi responsables de la planification et de la mise à disposition (routes) ou du cofinancement (rail) des infrastructures de transport. L'OEC est chargé de prendre contact avec les entreprises du secteur de la logistique et de soutenir leur implantation. On relève toutefois un manque de coordination, et l'absence d'un point de contact clairement désigné se fait sentir. Confrontés à des demandes concrètes d'entreprises, à des demandes de fermeture d'installations de chargement de

la part d'entreprises de transport ou à des prises de position stratégiques de la part de la Confédération, les services cantonaux compétents ont fait preuve de réactivité.

La ligne directrice n° 5 prévoit par conséquent la création d'un point de contact et de coordination, qui permettra de mieux harmoniser et coordonner les activités, planifications et projets au sein de l'administration cantonale ainsi qu'entre le canton, les communes, les cantons voisins, la Confédération et l'économie. S'agissant de projets d'implantation concrets, cette instance pourra servir de médiateur entre les différentes parties en cas de désaccords ou de litiges. Le point de contact et de coordination accompagnera la mise en œuvre des mesures de la STML, en prenant parfois l'initiative de les renforcer, et remaniera la stratégie le cas échéant. Il réfléchira également à la manière dont les bases afférentes au transport de marchandises (données, modèles, effets du fret, etc.) peuvent être améliorées à un coût raisonnable et travaillera sur ses propres projets. Cette instance sera sollicitée par les secteurs du transport et de la logistique ainsi que par les associations professionnelles.

Les mesures suivantes ont été définies dans le cadre de la ligne directrice n° 5 « Institutionnalisation du transport de marchandises dans l'administration et coordination » :

5.1	Création d'un service de coordination et d'un point de contact pour le transport de marchandises et la logistique	Un point de contact et de coordination sera créé au niveau cantonal pour répondre aux questions liées au fret et à la logistique. Il aura pour missions d'accompagner la mise en œuvre des mesures de la STML, de coordonner les activités au sein de l'administration ainsi qu'avec d'autres parties prenantes, de mener un travail de sensibilisation et d'étoffer/améliorer les bases de décision en matière de transport de marchandises.	OTP	<input type="checkbox"/> Mesure actuelle <input type="checkbox"/> Mesure étendue <input checked="" type="checkbox"/> Nouvelle mesure
5.2	Harmonisation des activités cantonales avec les acteurs concernés et amélioration des bases pour le transport de marchandises et la logistique	Les activités, planifications et projets cantonaux d'envergure nationale, intercantonale, régionale et/ou locale seront coordonnés avec les acteurs concernés de l'administration et de l'économie. Afin d'améliorer la situation factuelle et les outils décisionnels, il convient d'optimiser les bases en matière de logistique et de transport de marchandises. Il faudra pour ce faire commencer par déterminer le besoin de données et d'informations au niveau cantonal.	OTP	<input type="checkbox"/> Mesure actuelle <input type="checkbox"/> Mesure étendue <input checked="" type="checkbox"/> Nouvelle mesure

## 6.6 PA6 : Garantie du financement et promotion des innovations

Le canton de Berne a besoin d'infrastructures performantes pour assurer un approvisionnement en marchandises et une gestion des déchets efficaces. La croissance du trafic de marchandises et de passagers s'accompagne d'une multiplication des goulets d'étranglement et d'une demande accrue en capacités routières, ferroviaires et de transbordement suffisantes, avec les investissements que cela implique. L'essor de la vente par correspondance et l'augmentation du fret ainsi que des opérations de chargement et de déchargement qui en résulte, tout comme la nécessité de réduire les émissions de gaz à effet de serre (changement climatique) et la consommation d'énergie (stratégie énergétique 2050), imposent de mettre en place des approches innovantes pour réduire autant que possible le transport de marchandises et optimiser sa compatibilité avec les autres intérêts en présence.

Le réseau ferroviaire, les installations de chargement et les gares marchandises sont aujourd'hui financés par des instruments nationaux (PRODES/FAIF, loi sur le transport de marchandises) et ne requièrent pas de financement supplémentaire de la part des cantons. Il en va de même pour le réseau routier fédéral. Les routes cantonales sont quant à elles financées par des instruments cantonaux

existants. Tous les services de fret ferroviaire ne peuvent pas, à l'heure actuelle, être fournis sur une base d'autofinancement. Ce constat vaut en particulier pour l'exploitation dans les régions de montagne (dans l'Oberland bernois, p. ex.) ou sur des lignes ferroviaires à voie étroite (dans le Jura bernois, p. ex.). Le financement des indemnités doit être assuré à long terme. La participation de la confédération étant limitée dans le temps (elle prendra fin en 2027), des solutions devront être trouvées pour le financement ultérieur (p. ex. démarche auprès de la Confédération pour le maintien du financement actuel, recherche de solutions en partenariat, examen de la nécessité des contributions cantonales).

Le plan directeur actuel du canton de Berne prévoit d'appuyer les démarches novatrices visant à diminuer les transports de marchandises ou à les gérer plus harmonieusement. Le canton dispose d'ores et déjà de canaux qui permettent, selon certains critères, de soutenir les innovations ou les planifications. Des subventions peuvent ainsi être allouées à des projets pilotes par le biais du secteur Promotion économique de l'OEC, dans le cadre des programmes d'encouragement axés sur l'énergie et la protection de l'air ou encore par l'intermédiaire de l'OTP, pour financer des planifications spécifiques.

La ligne directrice n° 6 s'articule autour de deux axes principaux : le financement de services de fret ferroviaire ouvrant droit à subventions et la promotion des innovations. Les applications pilotes jugées éligibles doivent pouvoir bénéficier d'une aide financière (financement incitatif) ou de conditions appropriées, dans le cadre des instruments de financement existants.

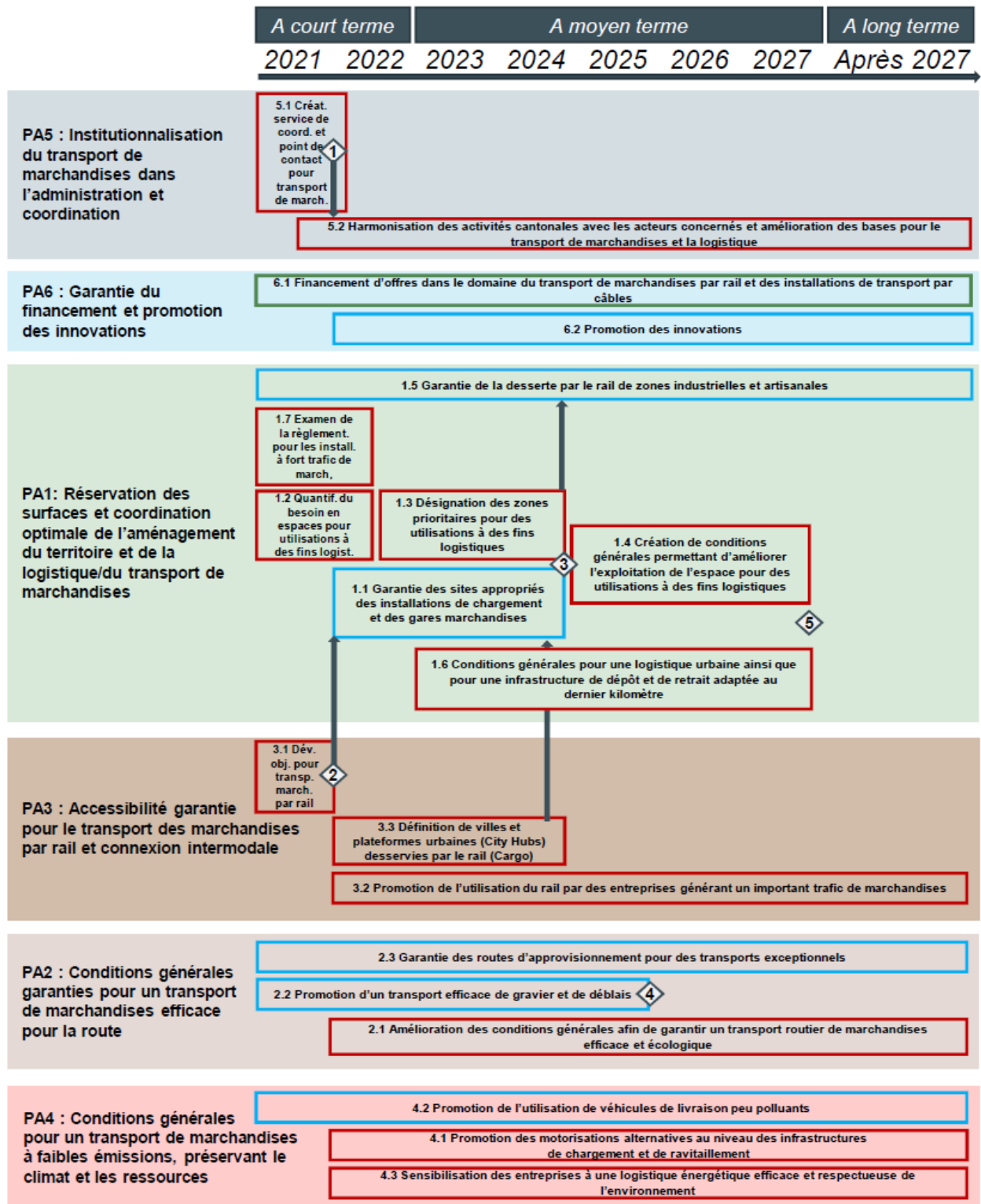
Les mesures suivantes ont été définies dans le cadre de la ligne directrice n° 6 « Garantie du financement et promotion des innovations » :

6.1	Financement d'offres dans le domaine du transport de marchandises par rail et des installations de transport par câbles	Le financement d'offres de fret par le train et par câbles est exceptionnel. A partir de 2028, le canton devra reprendre à sa charge la participation fédérale. Il doit réfléchir à l'éventualité et aux modalités de réduction de ses subventions, et déterminer celles qu'il souhaite verser à long terme.	OTP	<input checked="" type="checkbox"/> Mesure actuelle <input type="checkbox"/> Mesure étendue <input type="checkbox"/> Nouvelle mesure
6.2	Promotion des innovations	Le canton soutient les démarches novatrices visant à diminuer les transports de marchandises ou à les gérer plus harmonieusement, soit en accordant une aide financière, soit en proposant un cadre favorable.	OEC	<input type="checkbox"/> Mesure actuelle <input checked="" type="checkbox"/> Mesure étendue <input type="checkbox"/> Nouvelle mesure

## 7 Programme de mise en œuvre, suivi et contrôle

### 7.1 Programme de mise en œuvre

Le programme de mise en œuvre présenté à la figure 5 reprend les mesures détaillées au point 6. Il met en évidence les mesures par ligne directrice (1 à 6), ainsi que leurs échéances et leurs principales étapes. A court terme, il faut en particulier institutionnaliser le transport de marchandises dans l'administration, prévoir des espaces dédiés au transport de marchandises ainsi qu'à des affectations logistiques et, enfin, développer un plan stratégique cantonal en matière de fret ferroviaire. Afin de coordonner l'aménagement du territoire et la logistique, il conviendra également de se demander si le canton de Berne a besoin de se doter d'une réglementation applicable aux installations générant un important trafic de marchandises. Les mesures déjà mises en œuvre resteront d'actualité (maintien des routes d'approvisionnement ou financement d'offres ciblées, p. ex.) ou seront étendues (encouragement des innovations ou promotion d'un transport efficace de gravier et de déblais, p. ex.). Chacune des lignes directrices se voit en outre étoffée de nouvelles mesures principalement axées sur les moyen et long termes.



### Grandes étapes

- |   |                                                                                                                                              |   |                                                                                                             |                                                                                                  |                 |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1 | Le point de contact et de coordination est opérationnel.                                                                                     | 4 | L'exemplarité du canton est établie et une réglementation pour les autres maîtres d'ouvrage a été examinée. | <span style="border: 1px solid green; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> | Mesure actuelle |
| 2 | Un plan stratégique cantonal en matière de fret ferroviaire a été élaboré et adopté.                                                         | 5 | Un cadre propice à la logistique urbaine et à une meilleure utilisation de l'espace a été instauré.         | <span style="border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>  | Mesure étendue  |
| 3 | Des espaces dédiés aux installations de chargement et aux gares marchandises ont été prévus, et des zones logistiques prioritaires définies. |   |                                                                                                             | <span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>   | Nouvelle mesure |

Figure 5 : programme de mise en œuvre des mesures



Les premières étapes consistent à créer un point de contact et de coordination pour les questions liées au fret (E1), à adopter le plan stratégique cantonal en matière de fret ferroviaire (E2) ainsi qu'à prévoir, dans l'aménagement du territoire, des espaces dédiés aux installations de chargement et aux gares marchandises et à désigner des zones logistiques prioritaires (E3). Il faudra par la suite définir des conditions cadres favorisant un transport de marchandises efficace par la route.

En raison d'un certain retard à combler dans les domaines du fret et de la logistique, les phases de concrétisation et de mise en œuvre des mesures pourront se dérouler de manière parallèle, surtout au début. En fonction des ressources disponibles, des ajustements seront si nécessaire apportés au programme de mise en œuvre.

## 7.2 Suivi et contrôle

L'avancement et l'efficacité des mesures seront analysés périodiquement dans le cadre du suivi et du contrôle. Ce sera l'une des tâches du nouveau point de contact et de coordination en attente de création.

Le contrôle sera axé sur l'exécution : il s'agira de vérifier que les mesures sont bien mises en pratique en temps voulu. L'avancement et les éventuels écarts par rapport au programme de réalisation devront être documentés et justifiés.

Le contrôle d'efficacité vise à évaluer l'impact des mesures mises en œuvre. Les objectifs formulés en matière de transport de marchandises au point 5 du rapport stratégique sont déterminants à cet égard. Des indicateurs appropriés doivent être définis en amont pour pouvoir mesurer la réalisation des objectifs définis et, partant, l'efficacité des mesures prises. Selon l'indicateur, la concrétisation des objectifs est mesurée de manière quantitative ou qualitative. Si le degré de réalisation des objectifs est insuffisant, des ajustements et des compléments devront être apportés au programme de mise en œuvre.

A des fins de suivi et de contrôle, l'OTP ou, plus précisément, le point de contact et de coordination pour les questions liées au fret établira un rapport d'activité à l'intention du gouvernement tous les quatre ans. Le premier rapport d'activité portant sur la période 2021-2024 devra être soumis au Conseil-exécutif au premier trimestre 2025.

## 8 Bibliographie

ARE (2016) : brochure « Perspectives d'évolution du transport 2040 – Trafic voyageurs et marchandises en Suisse »

ASTRA (2017) : fiche « Itinéraires cantonaux pour convois exceptionnels », lien : <https://www.astra.admin.ch/astra/fr/home/services/weitere-bereiche/geoinformation/geodonnees-de-base/itineraires-cantonaux-pour-convois-exceptionnels.html> (état : mars 2017)

Canton de Berne (2019) : plan directeur du canton de Berne (état : 20 novembre 2019)

Canton de Berne/beco (2014) : « Plan de mesures de protection de l'air 2015/2030 » (état : septembre 2014)

Canton de Berne/beco (2011) : « Stratégie économique 2025 »

Canton de Berne (2008) : « Stratégie de mobilité globale du canton de Berne »

Canton de Berne/OEE (2006) : « Stratégie énergétique du canton de Berne »

Canton de Berne/Conseil-exécutif (2019) : « Programme gouvernemental de législature 2019 à 2022 »

Canton de Berne/Conseil-exécutif (2020) : rapport « Réduire la consommation d'énergie dans les transports – Rapport de mise en œuvre 2019 et mesures 2020-2024 »

Rapp Trans SA (2020) : rapport documentaire « Stratégie sur le transport de marchandises et la logistique du canton de Berne » (état : 22 février 2020)

Martin Ruesch, Cornelia Petz, Philipp Hegi, Ueli Haefeli et Philipp Rutsche (2013) :  
« Güterverkehrsplanung in städtischen Gebieten – Planungshandbuch », ouvrage disponible en allemand uniquement (traduction libre : « Planification du transport de marchandises dans les espaces urbains – Manuel »), Zurich/Lucerne

Conseil fédéral (2017) : « Conception relative au transport ferroviaire de marchandises – Base de la Confédération en vue du perfectionnement des infrastructures destinées au fret ferroviaire » (état : 20 décembre 2017)

Confédération suisse (2018) : message du 31 octobre 2018 relatif à l'étape d'aménagement 2035 du programme de développement stratégique de l'infrastructure ferroviaire

DETEC (2018a) : plan sectoriel des transports, partie « Infrastructure route » (état : 27 juin 2018)

DETEC (2018b) : plan sectoriel des transports, partie « Infrastructure rail » (état : 7 décembre 2018)

## 9 Glossaire

Concept	Explication/définition (d'après Rapp Trans SA, 2020)
Affectation logistique/utilisation à des fins logistiques	Regroupement de processus logistiques (cf. définition du « site logistique ») à un même endroit.
Convoi/transport exceptionnel	Les convois exceptionnels sont des transports de charges indivisibles dont les dimensions dépassent les valeurs limites légales fixées par l'ordonnance sur les règles de la circulation routière (OCR). (OFROU 2017)
Dernier kilomètre	En logistique, le terme « dernier kilomètre » fait référence au dernier maillon de la chaîne de livraison, liée à la remise de la marchandise transportée au destinataire. Par analogie, on parle également de « premier kilomètre » pour désigner le début d'une chaîne logistique, avec enlèvement de la marchandise à transporter. (Conférence des villes pour la mobilité, 2019, traduction libre)
Gare de formation	Une gare de formation est une plateforme de triage destinée à la desserte régionale. Les formations locales y sont assemblées et séparées, les trains triés en vue de leur acheminement vers d'autres gares de réception ou installations de transbordement. Une gare de formation est le point de départ de l'acheminement d'un groupe de wagons vers d'autres installations. Elle sert également de zone-tampon pour les wagons vides ou chargés. (Conseil fédéral, 2017)
Gare de réception	Les gares de réception sont des installations d'exploitation ferroviaire destinées à la desserte locale. Elles relient les chargeurs au réseau ferroviaire par les voies de raccordement, les voies de débord et les installations de transbordement dédiées au transport combiné (ITTC). Les gares de réception permettent, en règle générale, de réceptionner des trains sans encombrer la voie de la pleine voie. La plupart du temps, ces gares sont desservies régulièrement par le réseau du TWCI. Sinon, elles sont desservies par des trains complets. (Conseil fédéral, 2017)
Gare marchandises	Une gare marchandises sert à transborder des marchandises en vue de leur distribution fine sur le réseau routier. (norme SN 671001 : 2013)

Installation de transbordement/chargement	Les installations de transbordement recouvrent des terminaux dédiés au transport combiné, des installations de débord et des voies de raccordement. Elles sont utilisées pour assurer les transferts entre la route et le rail. (Conseil fédéral, 2017)
Installations de transbordement dédiées au trafic combiné (ITTC)	Il s'agit de points de chargement et de déchargement, aussi appelés terminaux, qui constituent les interfaces du trafic intermodal. A l'aide de grues ou de véhicules spéciaux, les unités de chargement passent du véhicule routier au train ou au bateau. Les transbordements verticaux (par grue) et horizontaux (déplacement latéral) sont courants. (Conseil fédéral, 2017)
Installation logistique	Une installation logistique désigne un bâtiment ou des équipements qui abritent un processus logistique ou facilitent son déroulement. (définition de Rapp Trans SA, traduction libre)
Logistique	Planification, exécution et maîtrise des mouvements et des mises en place des personnes ou des biens et des activités de soutien liées à ces mouvements et à ces mises en place, au sein d'un système organisé pour atteindre des objectifs spécifiques. (norme EN 14943 : 2005)
Logistique urbaine	Au sens strict : coopérations visant à regrouper les livraisons (entre expéditeurs et transporteurs ou entre chargeurs). Au sens large : ensemble des activités inhérentes au transport de marchandises urbain et régional qui contribuent à améliorer l'efficacité et la compatibilité environnementale du fret. (définition de Ruesch et al., 2013, traduction libre)
Routes d'approvisionnement	Les routes d'approvisionnement (aussi appelées itinéraires pour convois exceptionnels ou routes d'exportation) sont des routes dimensionnées en fonction des valeurs seuils supérieures. (OFROU, 2017)
Site logistique	Site utilisé par les prestataires de services logistiques et les chargeurs à des fins logistiques (stockage, transbordement, préparation des commandes, transport).
Transport combiné	Transport intermodal dans le cadre duquel la majorité de la prestation de transport est assurée par voie ferroviaire, fluviale ou maritime, la part du transport routier étant réduite à une distance aussi courte que possible (parcours initial et final d'acheminement).
Transport de marchandises	Le transport de marchandises (ou trafic marchandises) correspond au processus de déplacement de biens matériels au sens d'une prestation de transport. Dans le langage courant, il désigne souvent la combinaison des processus de transport, de manutention et de stockage (processus TMS, cf. fonctions logistiques), bien que des processus complémentaires comme l'entreposage ou le transbordement ne relèvent pas, au sens strict, du transport de marchandises. (définition de Ammoser & Hoppe, 2006, traduction libre)
Transport intermodal	Transport de marchandises reposant sur au moins deux modes de transport différents.
Voie de débord	Les voies de débord sont une possibilité de transborder des marchandises sur le rail sans équipement particulier tel qu'une grue. Contrairement aux voies de raccordement et aux installations de transbordement dédiées au transport combiné (ITTC), les voies de débord font partie de l'infrastructure ferroviaire utilisable dans le cadre de l'accès au réseau (art. 62, al. 1, lit. f LCdF). (Conseil fédéral, 2017)
Voie de raccordement	Les voies de raccordement rejoignent une infrastructure ferroviaire et servent en principe au transport de marchandises. (Conseil fédéral, 2017)